

**М. В. Бойко**

*Подільський державний аграрно-технічний університет*

## **ВПЛИВ ПРИЙОМІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ І ДОБРІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЛАНКИ КОРМОВОЇ СІВОЗМІНИ**

*Наведено результати досліджень впливу основного обробітку ґрунту і удобрення на продуктивність ланки кормової сівозміни.*

**Ключові слова:** *прийоми обробітку ґрунту, сівозміна, удобрення, кормова одиниця.*

Відомо, що обробіток ґрунту, а також застосування добрив ставлять своєю метою створення сприятливих умов для росту і розвитку кормових культур і одержання максимальних врожаїв з одиниці площі. Так, за результатами узагальнення великої кількості досліджених даних, оранка, у більшості випадків, є кращим прийомом обробітку ґрунту, сприяє підвищенню урожайності і виходу кормових одиниць з одиниці площі [3, 4]. У той же час, на думку цілого ряду інших авторів, полицевий і плоскорізний обробітки ґрунту забезпечують одержання однакового урожаю кормових культур [1, 2].

**Мета дослідження.** Метою наших досліджень було встановити ефективність дії і післядії органічних і мінеральних добрив на продуктивність культур ланки кормової сівозміни залежно від заходів основного обробітку ґрунту.

**Методика досліджень.** Дослідження проводили в умовах дослідного поля Подільського державного аграрно-технічного університету протягом 1996-1998 років.

Ланка сівозміни: кукурудза на силос-ячмінь+конюшина-конюшина.

Основний обробіток ґрунту полягав:

1. Оранка на глибину 25-27 см під кукурудзу на силос, а під ячмінь з підсівом конюшини на глибину 22-24 см, контроль.

2. Плоскорізний обробіток ґрунту під кукурудзу на силос на глибину 25-27 см, а під ячмінь – 22-24 см.

Варіанти з внесенням добрив були такі:

1. Гній – 50 т/га під кукурудзу на силос (Фон), під ячмінь і конюшину гній не вносили.

2. Фон +  $N_{90}P_{60}K_{90}$  під кукурудзу на силос,  $N_{15}P_{15}K_{15}$  – при сівбі ячменю і  $N_{20}P_{30}K_{40}$  – для підживлення конюшини.

3. Фон +  $N_{160}P_{130}K_{170}$  під кукурудзу на силос,  $N_{15}P_{15}K_{15}$  – при сівбі ячменю і  $N_{40}P_{60}K_{80}$  – для підживлення конюшини.

Посівна площа ділянок складає 138 м<sup>2</sup>, облікова – 80.

Культури ланки сівозміни висівали наступними сортами і гібридами: кукурудза на силос – гібрид Закарпатський 381 МВ, ячмінь – Гонар, конюшина – Подільська місцева.

Спосіб сівби кукурудзи на силос – пунктирний із шириною міжрядь 45 см, норма висіву 100 тисяч схожих насінин на 1 га, глибина заробки – 6-8 см.

Спосіб сівби ячменю – вузькорядний, норма висіву – 4-4,5 млн. шт. насінин на 1 га, глибина заробки – 4-5 см.

Спосіб сівби конюшини – суцільний, рядковий, норма висіву – 8-9 млн. схожих насінин на 1 га, глибина заробки насіння – 2-3 см.

**Результати досліджень.** Визначення впливу прийомів основного обробітку ґрунту і добрив на продуктивність ланки кормової сівозміни показує, що вихід кормових одиниць був практично однаковим при обох обробітках ґрунту (табл.).

*Вплив заходів основного обробітку ґрунту і добрив на продуктивність ланки кормової сівозміни, ц/га кормових одиниць*

Внесено добрив під			Вихід кормових одиниць (всього по ланці)	Продуктивність 1 га ріплі	
кукурудзу на силос	ячмінь + конюшина	конюшина		ц/га	приріст від мінеральних добрив до гною
Оранка					
Гній, 50 т/га (фон)	-	-	226,00	75,30	-
Фон + $N_{90}P_{60}K_{90}$	$N_{15}P_{15}K_{15}$	$N_{20}P_{30}K_{40}$	258,88	86,29	10,99
Фон + $N_{160}P_{130}K_{170}$	$N_{15}P_{15}K_{15}$	$N_{40}P_{60}K_{80}$	277,53	92,51	17,21
Плоскорізний обробіток					
Гній, 50 т/га (фон)	-	-	226,77	74,60	-
Фон + $N_{90}P_{60}K_{90}$	$N_{15}P_{15}K_{15}$	$N_{20}P_{30}K_{40}$	270,90	90,30	14,70
Фон + $N_{160}P_{130}K_{170}$	$N_{15}P_{15}K_{15}$	$N_{40}P_{60}K_{80}$	277,80	92,60	17,00

Так, на варіанті з оранкою і внесенням органічних добрив (50 т/га), вихід кормових одиниць (всього по ланці) становив 226 ц/га, а при плоско-різному обробітку – 226,77 ц/га.

Урожайність одного гектара ріллі також була майже однаковою на обох прийомах основного обробітку ґрунту. На варіанті, де проводився плоскорізнний обробіток ґрунту, вона становила 74,6 ц/га, а на оранці, відповідно, 75,3 ц/га.

Вплив мінеральних добрив на продуктивність ланки сівозміни змінювався залежно від прийомів основного обробітку ґрунту. Так, застосування одинарної норми мінеральних добрив на фоні гною забезпечило більш високу продуктивність 1 га ріллі при плоскорізному обробітку ґрунту, на якому приріст урожаю, складав 14,7 кормових одиниць, у той час, як при оранці приріст становив лише – 10,99 ц/га. Підвищена норма мінеральних добрив забезпечила трохи більшу продуктивність 1 га ріллі при оранці, де приріст на варіантах з внесенням гною був 17,2 ц/га, проти 17,0 ц/га при плоскорізному обробітку ґрунту. Це підтверджує висновок про те, що більш висока ефективність оптимальних норм добрив забезпечується при плоскорізному обробітку ґрунту, підвищена – при оранці.

**Висновки.** Досліджувані прийоми основного обробітку ґрунту практично не впливали на продуктивність ланки кормової сівозміни.

При плоскорізному обробітку ґрунту більш висока ефективність внесення оптимальних норм добрив.

На варіанті де проводилася оранка, підвищені норми мінеральних добрив забезпечили більшу продуктивність 1 га ріллі в порівнянні з плоскорізнним обробітком.

### Бібліографічний список

1. Бомба М. Я. Продуктивність ланки сівозміни залежно від систем обробітку ґрунту на різних агрофонах. – Львів: ЦНТИ. – 1993. – 4 с.
2. Борона В. П., Буткалюк Т. Я., Чекалюк Т. М. Минимизация обработки почвы не снижает продуктивность севооборота // Земледелие. – 1991. – № 11. – С. 52-53.
3. Примак І. Д., Гудзь В. Л. Енергозберігаючі технології вирощування кормових культур. – К.: Урожай. – 1995. – 200 с.
4. Чернілевський М. С. Способи обробітку ґрунту і продуктивність сівозміни. //Вісник с.-г. науки. – 1988. – № 4. – С. 12-14.